

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства
Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике
и информатике в период детства

**Дидактическая игра как средство формирования геометрических
представлений у детей старшего дошкольного возраста**

Выпускная квалификационная работа

Выпускная квалификационная
работа допущена к защите
Зав. кафедрой Л.В. Воронина

Исполнитель:
Ильина Олеся Владимировна,
обучающийся БД-51z группы

дата

подпись

подпись

Научный руководитель:
Воронина Людмила Валентиновна,
д-р пед. наук, доцент

подпись

Екатеринбург 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	6
1.1. Геометрические фигуры: определение, свойства.....	6
1.2. Особенности формирования геометрических представлений у дошкольников.....	15
1.3. Анализ программ ДОУ по формированию геометрических представлений у дошкольников.....	19
1.4. Дидактические игры для формирования геометрических представлений у дошкольников и особенности их использования в детском саду.....	23
Выводы по первой главе	32
ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	34
2.1. Изучение начального уровня сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста.....	34
2.2. Работа по формированию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием дидактических игр ...	40
2.3. Сравнительный анализ результатов исследования.....	47
Выводы по второй главе	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	52
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	53
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	57
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	59

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее время – это время информационных технологий. Объём знаний, который нужен человеку, все больше увеличивается. Это все обуславливает начало образования уже с дошкольного возраста. Поэтому это нововведение требует усовершенствование методик, разработку новых подходов для образования детей 4-7 лет.

Развитие элементарных математических представлений в дошкольном возрасте нельзя переоценить. У детей развивается мышление, что важно для дальнейшего познания окружающего мира, познания пространственных отношений между предметами, установление соответствующих связей, знакомство с формой предметов, их величиной. Все это способствует развитию у детей в дальнейшем логического мышления. Для полноценного развития детей и успешного их обучения в школе нужно формировать у них геометрические представления. Первые представления о форме, размерах и положении предметов в пространстве ребенок получает еще в дошкольном возрасте. Незвестные геометрические фигуры дошкольники сначала воспринимают как простые предметы, дают имена этим предметам: треугольник – крышей, квадрат или прямоугольник – окошком, цилиндр – стаканчиком и т.д. В процессе обучения, восприятие геометрических фигур со временем преобразуется. Основная роль в восприятии предмета и определение его формы – это обследование. Через практическую деятельность, игры, ощупывания, рассматривания и многократные соприкосновения с данным объектом – восприятие ребенка согласуется с формированием представления о предмете. Ребенок начинает учиться определять признаки и свойства предмета, его структуру, форму и размер.

Формировать представления в дошкольном возрасте о геометрических фигурах - в развитии интеллекта ребенка является сложной задачей. Многие дети правильно показывают форму предметов, которые имеют форму треугольника, квадрата, именно в старшем дошкольном возрасте. Однако у де-

тей уровень обобщенности понятий о геометрических фигурах еще невысок: если предмет не встречался им в жизни, дети могут не назвать его форму. Ребенок может столкнуться с проблемой понимания необъяснимого соотношения углов и сторон на плоскости совершенно по-другому, чем в жизни. Это обуславливает то явление, что названия фигур дошкольники путают или заменяют.

Для полноценного формирования геометрических представлений у дошкольников важным является задействование всех анализаторов: зрительного, тактильного и слухового. Дидактические игры способствуют обобщению всех форм восприятия. У ребенка старшего дошкольного возраста в силу его возраста возрастает потребность в игровой деятельности, что обуславливает возможность применения игры в качестве решения образовательных задач. Как правило, игра выступает с воспитательной функцией, потому что в ее процессе детьми будут решаться проблемные задачи, которые специально продумываются и если она (игра) станет неотъемлемой частицей целостного педагогического процесса. Организуя игру и руководя действиями детей, педагог оказывает влияние на развитие ребенка и формирования у него качеств личности таких, как чувствительность, поведение и волю. Небезызвестно, что игра оказывает влияние на приобретение детьми знаний, умения и навыков.

Дидактическая игра включает в себя больше образовательные цели. Она связана с реализацией образовательной программы и достижением целевых ориентиров дошкольного образования. Применение в формировании геометрических представлений дидактических игр систематизирует и делает разнообразным образовательный процесс.

Поэтому, использование дидактической игры - это важнейший инструмент воспитания и обучения детей. Все это обуславливает актуальность данной проблемы в наши дни. Использование дидактических игр и окружающая предметно-пространственная среда способствуют лучшему развитию математических и иных способностей детей, поэтому работа будет посвяще-

на изучению влияния дидактических игр на формирование геометрических представлений у дошкольников.

Объект работы – процесс формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

Предмет исследования - дидактические игры как средство формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

Цель: теоретически обосновать и практически проверить влияние дидактической игры на формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста.

Задачи работы:

1. Изучить особенности формирования геометрических представлений у детей дошкольного возраста.
2. Рассмотреть психологические особенности детей дошкольного возраста.
3. Выявить значение дидактических игр как средства формирования геометрических представлений у дошкольников.
4. Изучить начальный уровень сформированности геометрических представлений дошкольников.
5. Разработать и применить комплекс дидактических игр для формирования геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста.
6. Сравнить полученные результаты исследования.

Теоретические основы исследования: труды таких ученых, как А. А. Столяра, М. Монтессори, Е.И. Тихеевой, Ф. Фрёбеля, Е.И. Щербаковой.

Методы исследования: анализ психолого-педагогической и методической литературы по проблеме, сравнение, обобщение, систематизация, тестирование.

База исследования: Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №29», г. Верхняя Пышма, Машиностроителей, 4. В исследовании приняли участие 20 детей в возрасте 6 лет.

Структура работы определяется спецификой выбранной темы и особенностями отобранного для исследования материала: введение, две главы, заключение, список использованной литературы, приложение.

ГЛАВА 1. ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ КАК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

1.1 Геометрические фигуры: определение и свойства

Многие из нас замечают, как много фигур существует вокруг нас. Для людей давно они вызывают интерес. Если заглянуть в прошлое, то мы увидим, что первобытные люди большое внимание уделяли формам окружающих их предметов. По форме и цвету они отличали съедобные грибы от несъедобных, пригодные для построек породы деревьев от тех, которые годятся лишь на дрова, вкусные орехи от горьких и т.д. Особенно вкусными считались для них орехи кокосовой пальмы, имевшие форму шара. А при добыче каменной соли, люди наталкивались на кристаллы в форме куба. Так, овладевая окружающим их миром, люди знакомились с простейшими геометрическими формами[32].

Понятие «геометрическая фигура» в курсе геометрии используется достаточно часто, рассмотрим, что такое геометрическая фигура. Геометрической фигурой (или просто фигурой) называется всякое непустое множество точек. Согласно данному определению любое конечное или бесконечное множество точек можно считать геометрической фигурой. Основными геометрическими фигурами на плоскости являются точка и прямая. Плоскость тоже является геометрической фигурой, состоящей из бесконечного множества принадлежащих ей точек. В дальнейшем точки будем обозначать прописными буквами латинского алфавита: A, B, C, D, ... , а прямые – строчными: a, b, c, d,

Если все точки геометрической фигуры принадлежат одной плоскости, фигура называется плоской. Например, отрезок, прямоугольник – это плоские фигуры. Существуют фигуры, не являющиеся плоскими. Это, например, куб, шар, пирамида. Над геометрическими фигурами как множествами точек

можно выполнять теоретико-множественные операции: объединение, пересечение, вычитание и дополнение. Например, через отрезок две точки АМ проходит прямая (рис. 1) [7].



Рис 1. Прямая

Различают выпуклые и невыпуклые фигуры. Фигура называется выпуклой, если она вместе с любыми двумя своими точками содержит также соединяющий их отрезок.

Выпуклыми фигурами является плоскость, прямая, луч, отрезок, точка и др.

Рассмотрим определения основных геометрических фигур, изучаемых в курсе планиметрии. Знание этого материала и умение применить его к решению несложных геометрических задач является той основой, на которой можно строить методику обучения дошкольников и младших школьников элементам геометрии. Основными геометрическими фигурами на плоскости являются *точка* и *прямая*. Эти понятия являются неопределяемыми [37].

В геометрии различают следующие виды линий: прямая, кривая, ломаная.

Прямую линию можно выделить среди других линий с помощью ее характеристических свойств:

- через одну точку можно провести множество прямых линий;
- через любые две точки можно провести прямую и притом только одну;
- она бесконечна (не ограничена с двух сторон).

Выделяют следующие части прямой – отрезок и луч.

Отрезок – это часть прямой, ограниченная двумя точкам (рис. 2) [7].

Точки, ограничивающие отрезок, называются его *концами*.



Рис. 2.Отрезок

Признаки отрезка: 1) часть прямой; 2) имеет два конца.

Проведем прямую a и отметим на ней точку O . Эта точка делит прямую на две части, каждая из которых называется *лучом*, исходящим из точки O . Точка O называется началом каждого из лучей (рис. 3) [7].

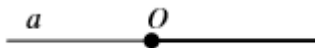


Рис. 3. Луч

Признаки луча: 1) часть прямой; 2) имеет начало и не имеет конца.

Угол – геометрическая фигура, которая состоит из точки и двух лучей, исходящих из этой точки. Лучи называются сторонами угла (OA , OB), а их общее начало – вершиной угла (O) (рис. 4) [7].

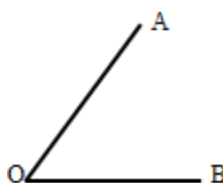


Рис. 4. Угол

Угол может быть *развернутым* (его стороны лежат на одной прямой и его градусная мера равна 180°), *острым* (его градусная мера меньше 90°), *прямым* (его градусная мера равна 90°), *тупым* (его градусная мера больше 90° , но меньше 180°).

Кривая линия – это линия, которая меняет свое направление, но не имеет углов. Кривую линию можно также задать с помощью характеристических свойств: - через одну точку можно провести множество кривых линий;

- через две точки также можно провести множество кривых линий;
- она бесконечна (не ограничена с двух сторон).

Ломаная – это линия, которая состоит из отрезков, последовательно соединенных между собой (конец одного является началом другого, два соседних отрезка не лежат на одной прямой) [37].

Кривые и ломаные линии могут быть замкнутыми и незамкнутыми, простыми и самопересекающимися.

Окружностью называется геометрическая фигура, состоящая из всех точек плоскости, расположенных на заданном расстоянии от данной точки. Данная точка называется центром окружности, а отрезок, соединяющий центр с какой-либо точкой окружности, – радиусом окружности.

Отрезок, соединяющий две точки окружности, называется ее хордой. Хорда, проходящая через центр окружности, называется диаметром (рис. 4) [7].

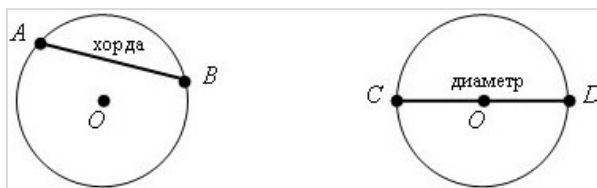


Рис. 5. Окружность

Часть плоскости, ограниченная окружностью, называется **кругом**.

Эллипс (овал) – это множество точек плоскости (М), сумма расстояний которых до двух данных точек F и F1 имеет одно и то же значение $2a$. Точки F и F1 называются фокусами эллипса, а расстояние FF1 – фокусным расстоянием. Можно дать и другое определение эллипса[37].

Эллипс – это линия, в которую преобразуется окружность после равномерного сжатия (рис. 6) [7].

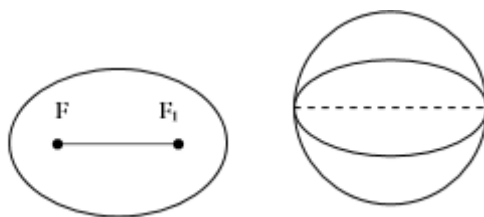


Рис. 6. Эллипс

Среди замкнутых ломаных линий выделяются многоугольники. Простая замкнутая ломаная линия называется **многоугольником**. Многоугольники делятся:

- а) по количеству сторон - на треугольники, четырехугольники, пятиугольники и т. д.;
- б) по наличию равных сторон - на правильные и неправильные;

в) на выпуклые и невыпуклые.

Треугольником называется геометрическая фигура, которая состоит из трех точек, не лежащих на одной прямой, и трех попарно соединяющих их отрезков. Три точки называют вершинами (А, В, С), а отрезки (АВ, ВС, АС) сторонами треугольника. Отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны, называют медианой треугольника (рис. 7) [7].

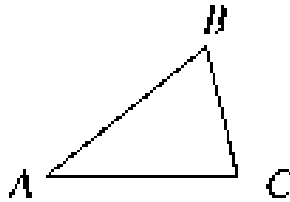


Рис.7. Треугольник

Треугольников по видам углов бывают:

- остроугольные – все углы острые;
- прямоугольные - один из углов прямой;
- тупоугольные - один из углов тупой.

По видам сторон треугольники классифицируют на:

- неравнобедренным;
- равнобедренным (две его стороны равны). Треугольник, все стороны которого равны, называется равносторонним.

Четырехугольник – это простая замкнутая ломаная, состоящая из четырех звеньев (или фигура, которая состоит из четырех точек и четырех отрезков, последовательно их соединяющих) [37].

Из четырехугольников, по наличию параллельных сторон выделяют параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат и трапецию.

Параллелограммом называется четырехугольник, у которого противоположные стороны попарно параллельны (рис. 8) [7].

Свойства параллелограмма.

1. В параллелограмме противоположные стороны равны и противоположные углы равны.

2. Диагонали параллелограмма точкой пересечения делятся пополам.



Рис.8. Параллелограмм

Прямоугольником называется параллелограмм, у которого все углы прямые. Прямоугольник обладает свойствами параллелограмма и имеет свое особое свойство: в прямоугольнике диагонали равны (рис. 9) [7].



Рис. 9. Прямоугольник

Ромб называется параллелограмм, у которого все стороны равны. Ромб обладает свойствами параллелограмма и имеет свое особое свойство: диагонали ромба взаимно перпендикулярны и делят его углы пополам (рис. 10) [7].



Рис. 10. Ромб

Так как квадрат является частным случаем прямоугольника и ромба, то можно дать два определения квадрата [7] .

Квадратом называется прямоугольник, у которого все стороны равны (рис. 11) [7].

Квадратом называется ромб, у которого все углы прямые. Квадрат обладает свойствами параллелограмма, прямоугольника и ромба и имеет свои свойства:

1. Все углы квадрата прямые.

2. Диагонали квадрата равны, взаимно перпендикулярны, точкой пересечения делятся пополам и делят углы квадрата пополам.



Рис. 11. Квадрат

Трапецией называется четырехугольник, у которого две стороны параллельны, а две другие стороны не параллельны (рис. 12) [7].

Параллельные стороны трапеции (AD, BC) называются ее основаниями, а две другие стороны (AB, CD) – боковыми сторонами.

Трапеция называется равнобедренной, если ее боковые стороны равны. Трапеция, один из углов которой прямой, называется прямоугольной.

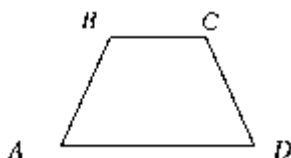


Рис. 12. Трапеция

Помимо геометрических фигур на плоскости, следует отметить так же геометрические фигуры в пространстве, так как в основе их идут вышеперечисленные плоские фигуры.

Всякая конечная замкнутая область трехмерного пространства называется телом. Граница тела называется его поверхностью. Примерами тел могут служить: шар, цилиндр и другие пространственные фигуры.

Поверхность, составленную из многоугольников и ограничивающую некоторое геометрическое тело, будем называть многогранником.

Многоугольники, из которых составлен многогранник, называются его гранями. Стороны граней называются рёбрами, а концы рёбер – вершинами многогранника. Отрезок, соединяющий две вершины, не принадлежащие одной грани, называется диагональю многогранника [7].

Многогранник называется выпуклым, если он расположен по одну сторону от любой плоскости, содержащей его грань.

Под определение выпуклого многогранника подходят разнообразные фигуры. Примерами таких фигур, рассматриваемых в курсе геометрии в период детства, являются куб, призма, пирамида, усеченная пирамида и другие.

В стереометрии выделяются две группы объемных тел: многогранники и тела вращения.

Многогранник, составленный из двух равных n -угольников $A_1A_2\dots A_n$ и $B_1B_2\dots B_n$ и n параллелограммов: $A_1B_1B_2A_2$, $A_2B_2B_3A_3$, ..., $A_nB_nB_1A_1$, называется **призмой** (рис. 13) [7].

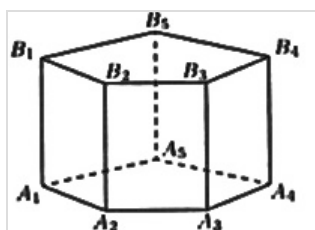


Рис. 13. Призма

Если основание призмы – параллелограмм, то она называется **параллелепипедом**. У параллелепипеда все грани – параллелограммы (рис. 14) [7].

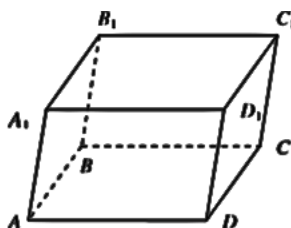


Рис. 14. Параллелепипед

Многогранник, составленный из n -угольника $A_1A_2\dots A_n$ и n треугольников, называется **пирамидой** (рис. 15) [7].

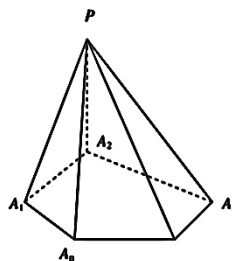


Рис. 15. Пирамида

Шар – тело, которое состоит из всех точек пространства, находящихся от данной точки на расстоянии, не большем некоторого данного положи-

тельного расстояния. Данная точка – это центр шара, а данное расстояние – радиус шара.

Поверхность шара называется сферой. Сфера – множество точек пространства, удаленных от данной точки на заданное положительное расстояние. При этом данная точка называется центром сферы, а данное расстояние – ее радиусом [7].

При параллельном проектировании шар изображается в виде круга того же радиуса. Чтобы сделать изображение шара более наглядным, рисуют проекцию какой-нибудь большой окружности, плоскость которой не перпендикулярна плоскости проекции. Эта проекция будет эллипсом. Центр шара изобразится центром этого эллипса (рис. 16) [7].

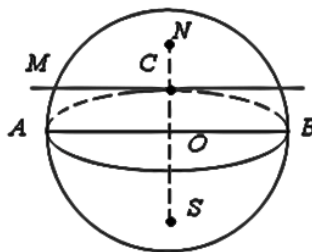


Рис. 16. Шар

Если шар пересечь плоскостью, проходящей через его центр, то пересечением будет круг, радиус которого совпадает с радиусом шара. Этот круг называют *большим кругом* (круг с центром в точке O и радиусом OA), а его окружность – *большой окружностью* или *экватором* (окружность с центром в точке O и радиусом OA)[7].

Тело, ограниченное цилиндрической поверхностью и двумя кругами с границами L и L₁, называется **цилиндром**. Цилиндрическая поверхность называется боковой поверхностью цилиндра, круги – основаниями цилиндра. Образующие цилиндрической поверхности называются образующими цилиндра, отрезок OO₁ – осью цилиндра (рис. 17) [7].

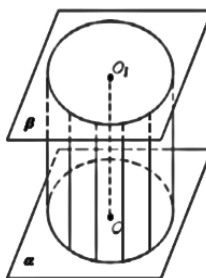


Рис. 17. Цилиндр

Конусом называется тело, образованное всеми отрезками, соединяющими данную точку – его вершину – с точками некоторого круга – основаниями конуса (рис. 18) [7].

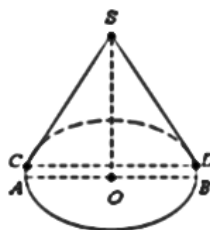


Рис. 18. Конус

Таким образом, геометрические фигуры делятся на плоские и объёмные. К плоским фигурам относятся прямая, отрезок, луч, угол, окружность, эллипс, треугольник, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. К объёмным фигурам относятся призма, параллелепипед, пирамида, шар, цилиндр, конус. Со всеми этими фигурами дошкольники знакомятся на занятиях по формированию математических представлений.

1.2. Особенности формирования геометрических представлений у дошкольников

Знакомство дошкольников с геометрическими фигурами в процессе освоения элементарных математических представлений начинается со второй младшей группы

Для сенсорного и умственного развития детей дошкольного возраста имеет важное значение формирование у детей геометрических представлений. Развитие восприятия ребенка и формирование представления о внешних

свойствах предметов – это сенсорное развитие ребенка. Трудно переоценить сенсорного развития ребенка в раннем дошкольном возрасте. Потому что именно в данном возрасте наблюдается совершенствование деятельности органов чувств, накопление представлений из окружающей среды. Классическая система обучения М. Монтессори и Ф. Фрёбеля представляют методику ознакомления детей с геометрическими фигурами. До сих пор в качестве дидактического материала используются «Дары» Ф. Фрёбеля [11].

Познание начинается с восприятия предметов и явлений окружающего мира. На основе образов восприятия в последствие строятся другие формы познания: мышление и память. Известно, что очень интенсивно происходит развитие ощущений и восприятия в дошкольном возрасте. Ведь в процессе непосредственного восприятия легче формируются правильные представления о предметах, в частности об их форме. В ходе сенсорного восприятия определенные свойства предметов, для данного случая эта форма предмета, переходят в объект специально организованного восприятия, результатом которого должно стать успешное овладение ими и создание основ для эффективного формирования разнообразных видов деятельности у детей дошкольного возраста (продуктивно-творческой, трудовой, игровой).

Освоение основных форм и их словесное обозначение облегчают ребенку ориентацию в окружающем мире. Встретившись, например, с предметом той или иной формы, ребенок может в состоянии связать ее с изученными и основными формами, выделить сходство и различие: «Это похоже на кубик». Полученные умения и знания способствуют для детей правильному анализу различных форм предметов и воспроизводству их в рисунках, постройках. Данные главные формы выделяются в качестве эталонов, образцов, которые представляют для детей возможность разобраться для детей во всем многообразии форм и предметов.

Первые представления о геометрических фигурах дошкольники получают в игровой деятельности. Педагог старается при детях давать верное название геометрическим фигурам, но не делает акцент на их запоминании.

Становится главным, чтобы дошкольники смогли обследовать данные фигуры зрительно, на ощупь. Обследование фигур и их сравнение происходит с применением метода наложения и приложения.

Знакомство детей с геометрическими фигурами происходит в несколько этапов:

1. Показ фигуры педагогам с обозначением ее названия.
2. Обратная реакция детей - взаимный показ этой же фигуры.
3. Поиск фигуры среди остальных.
4. Обследование геометрической фигуры.
5. Обозначение признаков геометрической фигуры.
6. Сравнение фигуры с другими.
7. Выполнение практических действий с заданной фигурой.

Определенный порядок имеет и сравнение геометрических фигур. Сравниваются следующие параметры: цвет, размер, сходные качества, отличительные черты.[42]

Таким образом, освоение формы предметов и геометрических фигур у детей дошкольного возраста, происходит посредством сенсорного восприятия, в результате которого отмечается успешное овладение основными формами и их словесным обозначением.

1.3. Анализ программ ДОУ по формированию геометрических представлений у дошкольников

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования вносит коррективы в примерные образовательные программы. Так же изменения касаются программного материала по формированию математических представлений, в частности, формировании геометрических представлений.

Проанализируем образовательные программы на предмет формирования геометрических представлений.

Задачи и содержание ознакомления детей с геометрическими фигурами отражены в программах по воспитанию и обучению детей дошкольного возраста. Рассмотрев образовательные программы «От рождения до школы», «Детство», «Мир открытий» мы пришли к выводу, что цели по ознакомлению детей с геометрическими фигурами заключается в организации обследования предметов разной формы, манипулирование ими. Детей следует приучать выполнять действия, связанные с нахождением предметов, одинаковых по форме [30].

Общие образовательные задачи по формированию геометрических представлений у детей дошкольного возраста:

- 1) определение различий и названий геометрических фигур;
- 2) формирование умения делать группировку предметов по различным признакам;
- 3) производить сравнение фигур по форме;
- 4) формировать умение давать название элементам, из которых состоят геометрические фигуры;
- 5) формировать умение выполнять воссоздание и трансформацию геометрических фигур;
- 6) формирование знаний у детей о геометрических фигурах как эталонов формы.

В старшей группе продолжается формирование знаний о геометрических фигурах. Детей можно ознакомить с ромбом, пирамидой, овалом. На основании имеющихся знаний у детей формируется понятие о четырехугольнике. В подготовительной группе детям предлагается только одна новая фигура – конус. Однако дети упражняются в различении и построении многоугольников (пяти-, шести-, семиугольников).

Так же в программах прослеживается постоянное закрепление и актуализация изученного материала, подход исследования фигур, структуры.

Отличительной чертой содержания программ по изучению геометрического материала в рамках формирования элементарных математических представлений являются подходы к освоению материала. Каждая программа содержит специфичный подход: в программе «Детство» геометрический материал не выступает образцом, изучение материала производится с ссылкой на окружающий мир, соотнесение предметов сходных с фигурами открывает все их свойства и дает полное представление.

В программе «От рождения до школы» в основном представлен традиционный способ знакомства с фигурами (показ, демонстрация, обозначение названия), в программе «Детство» и «Мир открытий» присутствует подход самопознания, эталона и отождествления с объектами окружающей действительности (таблица 1).

Таблица 1

Анализ программ ДООУ по разделу «Геометрические фигуры»

Образовательная программа	«От рождения до школы»	«Детство»	«Мир открытий»
Возрастная группа	Задачи образовательной деятельности		
2 младшая группа (от 3 до 4 лет)	Познакомить детей с геометрическими фигурами: кругом, квадратом, треугольником. Учить обследовать форму этих фигур, используя зрение и осязание.	Узнавание, обследование осязательно-двигательным способом и название некоторых фигур (круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник, звезда, крест). Освоение умения пользоваться предэталонами («как кирпичик», «как крыша»), эталонами форм: шар, куб, круг, квадрат, прямоугольник, треугольник.	Формировать представления геометрических фигур: круг, треугольник, шар; развивать умение находить сходные с ними формы в окружающих предметах. Дети обследуют формы предметов осязательно-двигательным и зрительным путем в различных видах деятельности.
Средняя группа (от 4 до 5 лет)	Развивать представление детей о геометрических фигурах: круге, квадрате, треугольнике.	Различение и название геометрических фигур (круг, квадрат, овал, прямоугольник,	Формировать представления о плоских геометрических фигурах: квад-

	<p>ке, а также шаре, кубе. Учить выделять особые признаки фигур с помощью зрительного и осязательно-двигательного анализаторов (наличие или отсутствие углов, устойчивость, подвижность и др.).</p> <p>Познакомить детей с прямоугольником, сравнивая его с кругом, квадратом, треугольником. Учить различать и называть прямоугольник, его элементы: углы и стороны.</p>	<p>треугольник, звезда, крест), воссоздание фигур из частей.</p> <p>Использование эталонов с целью определения свойств предметов (форма, длина, ширина, высота, толщина).</p>	<p>рате, прямоугольнике, овале и объемных фигурах: кубе, цилиндре, конусе, призме, пирамиде. Развивать умение находить в окружающей обстановке предметы данной формы.</p>
Старшая группа (от 5 до 6 лет)	<p>Познакомить детей с овалом на основе сравнения его с кругом и прямоугольником. Дать представление о четырехугольнике: подвести к пониманию того, что квадрат и прямоугольник являются разновидностями четырехугольника.</p> <p>Развивать у детей геометрическую зоркость: умение анализировать и сравнивать предметы по форме, находить в ближайшем окружении предметы одинаковой и разной формы: книги, картина, одеяла, крышки столов — прямоугольные, поднос и блюдо — овальные, тарелки — круглые и т. д. Развивать представления о том, как из одной формы сделать другую.</p>	<p>Различение и называние геометрических фигур (круг, квадрат, овал, прямоугольник, треугольник, ромб, трапеция), освоение способов воссоздания фигуры из частей, деления фигуры на части; освоение умения выделять (с помощью взрослого) структуру плоских геометрических фигур (стороны, углы, вершины).</p>	<p>Расширять и уточнять представления о геометрических фигурах: плоских — квадрат, круг, треугольник, прямоугольник, овал; объемных — шар, куб, цилиндр, конус, призма, пирамида; закреплять умение узнавать и называть эти фигуры, находить сходные формы в окружающей обстановке.</p> <p>Формировать представление о различии между плоскими и объемными геометрическими фигурами и об элементах этих фигур. Формировать начальные представления о понятиях: «угол», «многоугольник», «вершина», «сторона», «граница».</p>
Подготовительная к школе	Уточнить знание известных геометрических	Различение и называние геометрических	Развивать имеющиеся у детей

<p>ле группа (от 6 до 7 лет)</p>	<p>ских фигур, элементов, из которых они состоят, а так же свойства фигур. Сформировать представление о многоугольнике (на примере треугольника и четырехугольника), отрезке прямой (определения не даются), о прямой линии. Обучить распознаванию фигур, несмотря на пространственное расположение, учить изображению и правильному их расположению, упорядочиванию по размерам, классификации, группировке по форме, цвету, размерам. Моделирование геометрических фигур: из нескольких треугольников составление одного многоугольника, из маленьких нескольких квадратов — одного большого прямоугольника; из сегментов (частей круга) — целый круг, из четырех отрезков — четырехугольник и т. д. Конструирование фигур по описанию слов их характеристик, составление тематических композиций из геометрических фигур по собственному замыслу и идее. Анализ форм предметов в целом и по отдельно взятым частям; воссоздание сложных по форме предметов из отдельных частей по представленному образцу, по описанию.</p>	<p>фигур (ромб, трапеция, призма, пирамида, куб и др.), выделение структуры плоских и объемных геометрических фигур. Освоение классификации фигур по внешним структурным признакам (треугольные, пятиугольные и т. п.). Понимание взаимосвязи (с помощью воспитателя) между плоскими и объемными геометрическими фигурами.</p>	<p>представления о плоских и объемных геометрических фигурах и их элементах. Формировать первичные представления о многоугольнике, параллелепипеде (коробке) и их элементах; развивать умение находить предметы данной формы в окружающей обстановке. Осваивать способ начертания прямой с помощью линейки. В процессе различных видов деятельности дети учить выделять прямую и кривую линии. Организовать деятельность детей по: составлению фигур из частей и деления фигур на части, моделированию геометрических фигур из бумаги, рисованию фигур на бумаге (чистой и в клетку), выкладыванию их из палочек, веревки и пр.</p>
----------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Таким образом, от возраста к возрасту наблюдается не только увеличение вводимого количества геометрических фигур и расширение объема знаний, но и углубление их, умение свободно использовать их в разных видах деятельности. Все программы направлены на успешное освоение геометрического материала, усовершенствование умений, связанных с операциями над геометрическими фигурами, соотнесения фигур с окружающими предметами.

1.4. Дидактические игры для формирования геометрических представлений у дошкольников и особенности их использования в детском саду

Игра — понятие многогранное. Его можно понимать как занятие, забаву, развлечение, соревнование, упражнение, в результате которых требования взрослых воспитательного характера по отношению к детям переходят в требования детей самим к себе. То есть игра является активным средством воспитания, а также самовоспитания. Свою роль игра раскрывает самостоятельных видов развивающей деятельности детей в разных возрастных категориях, является правилом и способом детской жизнедеятельности. Также игра является методом познавательного развития и организации деятельности вне игры [10].

Детская игра есть самая свободная, непринужденная форма организации деятельности, которая способствует изучению окружающего мира.

Игра обладает синтетическим свойством. То есть она вбирает многие стороны иных видов деятельности, для ребёнка представляется многогранным явлением. Игра — начальная ступень детской деятельности, первая школа его поведения. Игра является потребностью растущего ребенка: его интеллекта, биологического фонда, психики. Игра особенный, только именно Детский мир жизни. Игра является практикой развития. Дети играют, так как они развиваются, и развиваются, потому что играют.

Игры являются путем поиска ребёнка своего места в коллективе, в обществе, в человечестве, во Вселенной.

Игра - это возможность свободного самораскрытия, саморазвития с опорой на свое подсознание, творчество и разум. Результат игры – наслаждение в ходе процесса достижения конечного результата, а также развитие способностей, реализуемых в ней.

Существует три типа игр:

1. Игры самостоятельные (сюжетно-ролевые, игра экспериментирование, режиссерские, сюжетно-отобразительные , театрализованные).
2. Игры, которые возникают по инициативе взрослого, внедренные с образовательной и воспитательной целью (обучающие игры: подвижные, дидактические сюжетно-дидактические; игры досуговые: игры развлечения, игры-забавы, празднично-карнавальные, интеллектуальные, театрально-постановочные.)
3. Игры, обусловленные исторически сложившимися традициями этноса, возникающее как по инициативе взрослого, так и по инициативе более старших детей: народные и традиционные игры.

О. С. Газман [10] выделяет следующую классификацию детских игр. Он определяет подвижные игры, компьютерные игры, сюжетно ролевые игры, дидактические игры, игры путешествия, игры поручения, игры предложения, игры беседы, игры загадки.

По нашему мнению, наиболее приемлемой и развернутой классификацией игр является классификация с. А. Шмакова. В основе его классификации лежит человеческая деятельность, и поэтому выделяют такие виды игр:

1. Психологические игры и тренинги и физические:

- экспромтные игры и развлечения;
- лечебные игры (игротерапия);
- двигательные (подвижные, спортивные, моторные);
- экстатические.

2. Интеллектуально-творческие игры:

- дидактические игры (учебно-предметные, обучающие, познавательные);

- строительные;

- трудовые;

- технические;

- электронные;

- компьютерные;

- игры-автоматы;

- конструкторские;

- предметные забавы;

- сюжетно-интеллектуальные игры;

- игровые методы обучения.

3. Социальные игры:

- деловые игры (организационно-коммуникативные, организационно-деятельностные, ролевые, организационно-мыслительные, имитационные).

- творческие сюжетно-ролевые (режиссерские, подражательные, игры-грёзы, драматизации);

Подробно рассмотрим дидактические игры. **Дидактическая игра** — это вид учебного занятия, которое организуется в виде учебной игры, содержащей ряд игровых принципов, принципов активного обучения и отличающейся наличием правил, определенной структуры игровой деятельности и системой оценивания.

В обучении детей до школы дидактическая игра начала успешно использоваться в середине прошлого века. Многоплановая взаимосвязь и взаимовлияние игры и обучения подчеркивалась в исследованиях отечественных педагогов и психологов. Дидактические игры актуализируют интеллектуальный опыт, конкретизируют представления о сенсорных эталонах, совершенствуют умственные действия ребенка, являются накопителем положительных эмоций, которые влияют на повышение познавательных интересов детей до-

школьного возраста. В образовательной работе детского сада дидактическая игра занимает прочное место [18].

Дошкольный возраст является сенситивным возрастом в познавательном развитии. Игра является ведущим видом деятельности в данном возрасте. Она способствует всестороннему развитию, в виду этого игра занимает значительное место в педагогическом процессе дошкольного учреждения.

Дидактическая игра имеет важную роль в жизни детей. Она является потребностью организма ребенка, его естественным состоянием, средством общения и совместной деятельности коллектива детей. Игра обеспечивает положительный эмоциональный фон, за счёт которого психологические процессы проходят наиболее активно. Она позволяет определить уровень его знаний и представлений, выявляет индивидуальные способности ребёнка. Также игра не только определяет индивидуальные способности, качества личности ребёнка, но и влияет на формирование определенных свойств личности [21].

Ещё на заре зарождения теории и практики обучения и воспитания детей дошкольного возраста дидактическая игра с обучающей задачей, облаченной в игровую занимательную форму, привлекла к себе внимание видных русских педагогов.

Э. Сеген, М. Монтенсори, Ф. Н. Блехер, А.К. Сорокина и другие педагоги широко использовали дидактические игры и выделили их огромную роль в обучении и воспитании детей в особенности тех, которые испытывают трудности в обучении [27].

Дидактическая игра ими рассматривалась как способ пополнение знаний детей, расширение общего кругозора, раскрытие понятий, иными словами расширяя сферу игры, ребёнок расширяет и познаёт новые свойства вещей, а также получает от них более глубокий и точные понятия.

Для полноценного умственного развития детей большое значение имеет приобретение ими математических представлений, которые активно влияют на формирование умственных действий, необходимых для познания

окружающего мира и решения практических жизненных задач. Дидактические игры математического уклона способствует не только расширению знаний дошкольников, но и закрепление представлений детей о величине, геометрических фигурах, количестве, а также ориентировке его времени.

Содержание таких дидактических игр способствует проявлению и становлению интереса ребенка к познавательной деятельности, выявление закономерностей, связей и взаимозависимости предметов и явлений окружающей действительности [28].

Живой естественный интерес вызывают у детей выполнение дидактических игр. Это способствует развитию самостоятельности их мышления, а самое главное освоение ими способов познания. Для начала детям нужно открыть или в результате чего-нибудь узнать что-то новое, а это является активизатором эмоционально мыслительного процесса. Игра беседа помогает развитию умения слушать и слышать вопросы педагога, детей, помогает быть сосредоточенным, уметь дополнять сказанное, рассуждать.

Развивающие математические дидактические игры делятся на несколько групп: игры, развивающие восприятие цвета; игры, развивающие восприятие формы; игры развивающие восприятие качеств величины; игры, формирующие целенаправленное внимание; игры, развивающие речь и мышление; игры, развивающие память [32].

Рассмотрим подробно все виды этих игр.

Игры, развивающие восприятие цвета. Целенаправленное, осознанное восприятие цвета врожденным качеством не является. Помочь детям увидеть Мир красок, сформировать устойчивый зрительный образ цвета, уловить разнообразие цветовых тонов детям могут помочь только взрослые. От задач изобразительной деятельности задачи этих игр очень отличаются. Отличие в том, что сравнение цветовых тонов играет вспомогательную роль и не осознается ребёнком. Важным является то, что умение различать цветовые тона было важным для ребёнка. Поэтому при знакомстве с цветом необходимо опору делать на активные действия детей и применять привлекательные для

них предметы (карточки, цветные коробочки, полоски цветной бумаги, игрушки разных цветов, разноцветные карандаши и так далее) [35].

Игры, развивающие восприятие формы. Основой любой сенсорной практической деятельности является восприятие формы предметов. Начиная с младшей группы детского сада ребёнка необходимо учить восприятию и выделению формы. Во время игры малыш быстро осваивает рациональные приемы обследования формы с помощью рук и глаз. В ходе этих игр дети дошкольного возраста осваивают геометрические фигуры.

Игры, развивающие восприятие качеств величины. Для детей важным является развитие умения воспринимать величину разных предметов с помощью сравнения их по длине, по ширине, по высоте. Данное знакомство происходит на занятиях при использовании распространённых игровых приемов. Совместно с этими приемами допускается использование игр на развитие восприятия величины и ее признаков с помощью игрушек, различных карточек, трафаретов. Осваивание рациональных приемов сравнительной оценки величины происходит у ребёнка во время игры (с помощью накладки и прикладывания предметов друг другу).

Игры, формирующее целенаправленное внимание. Внимание является необходимым условием любой учебной, познавательной, игровой деятельности. Если у ребёнка нет устойчивого внимания, невозможными становятся организация самостоятельной деятельности ребенка, выполнением заданий воспитателя, поэтому своевременная помощь ребёнку необходимо в развитие внимания.

Игры, развивающие речь и мышление. Мышление и речь – два важных психических процесса, которые неразрывны между собой. При помощи увлекательных игр происходит усвоение значения основных предлогов и наречий, которые обозначают пространственные отношения предметов. По совокупности разных признаков дети учатся сравнивать предметы. Данные игры учат рассуждать детей и делать выводы.

Игры, развивающие память. Ребёнок не рождается с развитой памятью, она развивается совместно с развитием ребёнка, и при условии если у детей память слабая, то это говорит о том, что взрослый ребёнку не уделит должного внимания. Запоминание является основным условием развития памяти, после этого происходит припоминания чего-либо ребёнку. Игра способствует возникновению необходимости преднамеренного запоминания, помогает передать рациональные приемы осмысленного запоминания и припоминания средств для овладения своей памятью [39].

Ведущая и направляющая роль во всех играх принадлежит взрослому. Важным является то, чтобы педагог обладал эмоциональным общением с детьми, мог увлечь детей в игру, дать четкую формулировку обучающих задач, всё время активизировал умственную деятельность ребёнка. Только при соблюдении данных условий игры будут способствовать развитию памяти детей дошкольного возраста.

Интеллектуальные дидактические игры, прежде всего, направлены на развитие элементарных мыслительных операций, отработку средств, обеспечивающих общую организованность мыслительного процесса, и на формирование общей интеллектуальной раскованности. Дидактические игры способствуют формированию умения находить в предмете как можно больше различных свойств и использовать данные предметы для поиска других с противоположными свойствами.

В старшем дошкольном возрасте при формировании геометрических представлений, как правило, используется три категории дидактических игр. Это дидактические игры на формирование общих представлений о геометрических фигурах; дидактические игры на выполнение операции с геометрическими фигурами; дидактические игры на формирование представления о форме предметов.

Дидактические игры на формирование общих представлений о геометрических фигурах содержит в себе игровые приемы, которые помогают детям ближе познакомиться со свойствами каждой из фигур, научиться выде-

лять качества каждой фигуры, находить заданную фигуру из нескольких предложенных, сопоставлять геометрическую фигуру с предметами окружающего мира, научиться называть элементы каждой фигуры.

Дидактические игры на выполнение операции с геометрическими фигурами направлены на формирование у детей умения составлять из разных фигур заданную, располагать фигуры в заданном отношении друг другу, делить одну фигуру на несколько составных, конструировать из фигур определённые предметы.

Дидактические игры на формирование представление о форме предметов направлены на создание условий для интеллектуального развития ребёнка, понимание им и видение геометрических форм в предметах окружающей действительности [26].

Дидактические игры являются составной частью образовательной деятельности в детском саду. Планирование игр происходит во время занятий по формированию элементарных математических представлений. Также дидактические игры применяются в деятельности детей. В распоряжение детей попадает различный геометрический материал, которым они могут играть по своему желанию и инициативе. Если дидактическая игра планируется вне образовательной деятельности, то она, прежде всего, должна быть связана с содержанием программы предшествующего занятия.

Управление дидактической игрой требует огромного педагогического мастерства и такта. При решении образовательных задач в дидактической игре для педагога становится важным сохранить в игре интерес детей, чтобы игра вызывала радость, способствовало общению детей, возникновению и развитию дружеских отношений, симпатии, укреплению коллектива.

Во время дидактических игр используются различные приемы обучения: словесные, наглядные и практические. Время дидактических игр очень ограничено, это как правило 10 - 20 минут, поэтому становится важным чтобы всё это время умственная активность играющих не понизилось, интерес к поставленной задаче не падал.

Можно выделить основные требования при планировании дидактических игр: при выборе игры, педагогу необходимо учитывать как содержание, так и степень сложности и новизны данной игры для детей. Также необходимо учитывать возрастные особенности детей, в старшем возрасте увеличивается значение словесных и настольных игр.

Для того чтобы избежать однообразия, в плане необходимо указывать изменения, то есть различные варианты одной и той же игры.

В процессе игры проявляются особенности характера ребенка, выявляется уровень его развития, в виду этого, каждая игра требует индивидуального подхода к детям. При постановке вопроса и выборе задания воспитателю необходимо считаться с индивидуальными особенностями каждого ребёнка. Большое внимание требуют робкие дети, застенчивые: бывает, что такой ребёнок знает ответ, но от робости не решается его произнести, смущённо молчит. Воспитатель может помочь ему в данной ситуации одобрением, хвалить, почаще его спрашивать, чтобы он выступал перед коллективом.

Дидактические игры включают увлекательные задачи, при решении которой требуется умственное усилие, преодоление некоторых трудностей.

Таким образом, дидактические игры, направленные на формирование геометрических представлений у детей дошкольного возраста делятся на несколько групп:

1. Дидактические игры на формирование общих представлений о геометрических фигурах.
2. Дидактические игры на выполнение операций с геометрическими фигурами.
3. Дидактические игры на формирование представления о форме предметов.

Выводы по 1 главе

1. Геометрические фигуры делятся на плоские и объёмные. К плоским фигурам относятся прямая, отрезок, луч, угол, окружность, эллипс, треугольник, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. К объёмным фигурам относятся призма, параллелепипед, пирамида, шар, цилиндр, конус. Со всеми этими фигурами дошкольники знакомятся при формировании элементарных математических представлений.

2. Освоение формы предметов и геометрических фигур у детей дошкольного возраста, происходит посредством сенсорного восприятия, в результате которого отмечается успешное овладение основными формами и их словесным обозначением.

3. Анализ ФГОС ДО показал, что от возраста к возрасту наблюдается не только увеличение количества геометрических фигур и расширение объема знаний, но и углубление их, умение свободно использовать их в разных видах деятельности.

4. Дидактические игры имеют большое значение при формировании геометрических представлений у детей дошкольного возраста и делятся на несколько групп:

1. Дидактические игры на формирование общих представлений о геометрических фигурах.

2. Дидактические игры на выполнение операций с геометрическими фигурами.

3. Дидактические игры на формирование представления о форме предметов.

ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

2.1 Изучение начального уровня сформированности геометрических представлений у дошкольников

Опытно-поисковая работа проходила на базе Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №29», г. Верхняя Пышма, Машиностроителей, 4.

В исследовании участие принимали 20 детей в возрасте 6 лет.

Данное исследование было направлено на выявление уровня развития представлений о геометрических фигурах детей дошкольного возраста. За основу метода исследования была применена диагностика математического развития. Дети выполняли тестовые задания на основе дидактических игр.

Диагностические задания для исследования представлений о геометрических фигурах:

1 показатель. Знание геометрических фигур.

Инструкция по выполнению заданий: перед детьми на столе выложены геометрические фигуры, вырезанные из картона: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, ромб. Детям необходимо показать и назвать каждую фигуру.

Критерии оценки:

2 балла – ребенок не называет все 5 геометрических фигур.

1 балл – ребенок не твердо знает 1-2 геометрические фигуры (как правило, прямоугольник и овал).

0 баллов – не знает названия 3-х и более фигур.

2 показатель. Выделение элементов геометрических фигур.

Инструкция по выполнению: перед детьми представлены на рисунках такие фигуры, как треугольник, квадрат, ромб, прямоугольник. Детям дается задание показать на каждой фигуре вершины, стороны, углы.

Критерии оценки:

2 балла – ребенок безошибочно указывает все элементы геометрических фигур.

1 балл – ребенок допускает 2-3 ошибки при указании элементов геометрических фигур.

0 баллов – ребенок справляется с заданием с трудом, допускает больше 3 ошибок, либо совсем не выполняет его.

3 показатель. Умение делить фигуры на части.

Критерии оценки:

2 балла – ребенок самостоятельно делит круг и квадрат на четыре равные части и объясняет, что часть меньше целого.

1 балл – ребенок затрудняется при делении, но после подсказки воспитателя правильно выполняет задание, отмечая, что целое больше части.

0 баллов – ребенок не может разделить круг и квадрат на равные части. Не понимает значение понятий «часть» и «целое».

4 показатель. Умение составлять геометрическую фигуру.

Инструкция по выполнению: ребенку дается набор палочек Кюизенера и предлагается составить фигуры: квадрат, треугольник, прямоугольник, ромб, трапеция.

Критерии оценки:

2 балла – ребенок составляет все фигуры правильно.

1 балл – ребенок составляет только 3-4 геометрические фигуры

0 баллов – ребенок составляет 2 и меньше геометрических фигур на бумаге.

5 показатель. Умение определять расположение фигур на плоскости.

Инструкция по выполнению: предоставляется один из вариантов рисунков с изображением фигур (рис. 19).

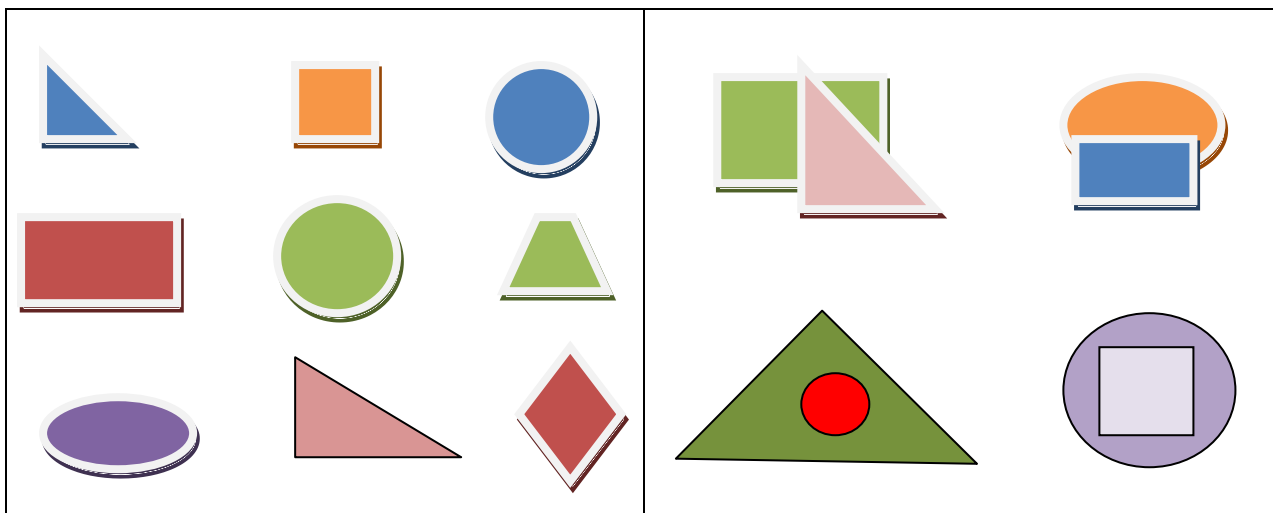


Рис. 19 Диагностический материал для определения расположения фигур на плоскости

Задаются вопросы: где расположен круг? квадрат? прямоугольник? треугольник? овал? Какая фигура расположена «слева», «справа», «между», «перед», «за», «вверху», «внутри», «внизу»...?

Критерии оценки:

2 балла – ребенок правильно определяет расположение фигур по отношению к друг другу.

1 балл – ребенок допускает 1-2 ошибки при выполнении задания.

0 баллов – ребенок допускает 3 и более ошибок либо совершенно не справляется с заданием.

6 показатель. Осуществление классификации геометрических фигур по форме.

Инструкция по выполнению: детям предлагаются разных размеров треугольники, прямоугольники, квадраты и круги (рис. 20).

Задание разложить все фигуры на 4 части по форме.

Критерии оценки:

2 балла – ребенок верно классифицирует геометрические фигуры

1 балл – ребенок допускает 1-2 ошибки либо затрудняется в классификации 1-3 фигур.

0 баллов – ребенок допускает 3 и более ошибки при классификации фигур.

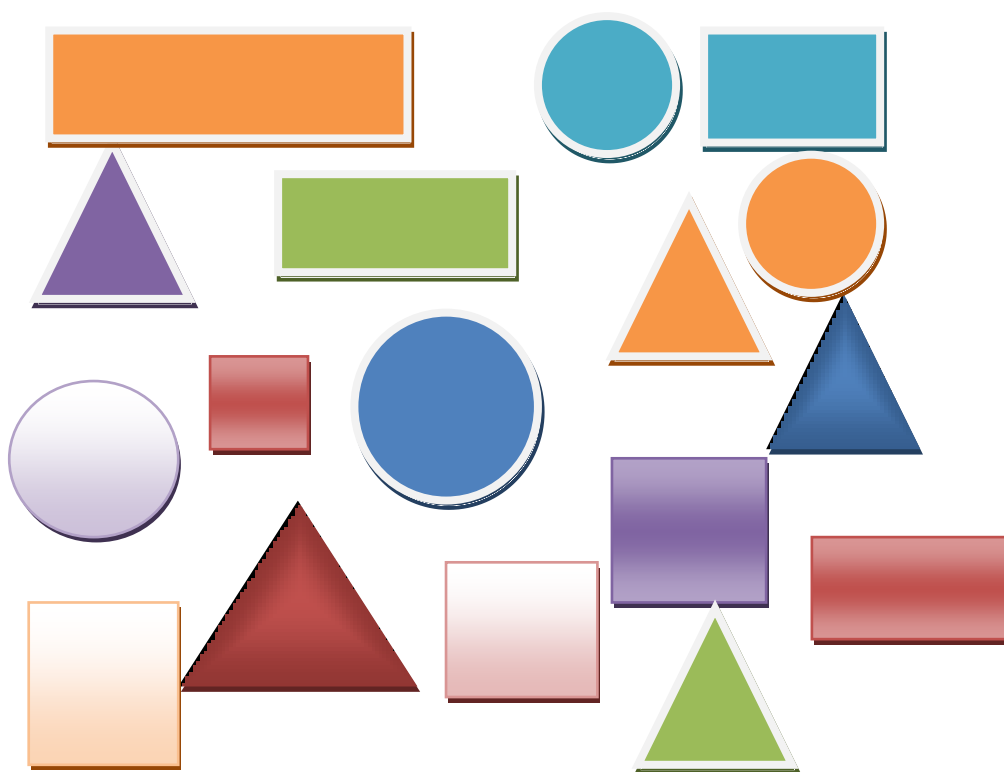


Рис. 20. Диагностический материал для выполнения классификации
Уровни сформированности геометрических представлений определялись следующим образом:

От 9 – 12 баллов – высокий уровень.

От 5 – 8 баллов – средний уровень.

От 0 – 4 баллов – низкий уровень.

Проведенная диагностика сформированности геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста представлена в сводной таблице 2.

Таблица 2

Результаты диагностики сформированности геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста

№ п/п	Имя, фамилия ребенка	Показатели						Суммарный бал	Уровень развития
		1	2	3	4	5	6		
1	Авдей С.	1	1	1	2	1	1	7	с
2	Арина С.	1	1	1	0	1	1	5	с
3	Вероника Г.	1	1	1	0	2	1	6	с

Продолжение таблицы 2									
4	Влада У.	0	1	0	0	1	0	2	н
5	Владик Т.	1	2	1	2	1	1	8	с
6	Данил М.	2	0	2	2	0	1	7	с
7	Даша М.	2	1	2	1	2	1	9	в
8	Дима К.	1	1	2	1	0	0	5	с
9	Коля П.	1	2	1	1	0	0	5	с
10	Ксюша К.	2	1	2	2	1	1	9	в
11	Лиза Л.	1	1	1	2	0	1	6	с
12	Лика П.	1	1	2	1	1	1	7	с
13	Настя Ф.	1	1	1	0	1	1	5	н
14	Оля М.	1	1	1	2	1	1	7	с
15	Саша К.	1	1	1	1	0	0	4	н
16	Сережа Ч.	2	2	2	2	2	1	11	в
17	Таня К.	2	2	1	2	1	0	8	с
18	Эльвира О.	1	1	1	1	0	0	4	н
19	Яна М.	1	1	2	1	1	0	6	с
20	Яна С.	1	1	1	1	0	0	4	н

При первом задании дети допустили ошибки в знании геометрических фигур, вместо «треугольника» – назвали «угол», вместо «ромба» - «фигурка», перепутали круг с овалом. Данные ошибки были характерны для Влады У., Димы К., Все это говорит о необходимости проведения работы по повторению и укреплению знаний о геометрических фигурах.

При выполнении заданий по указанию элементов геометрических фигур ошибки допустили Влада У., Дима К., Ксюша К., Лиза Л, Настя Ф., Саша К. , Эльвира О., Яна М., Яна С. Дети неверно назвали элементы квадрата: вместо сторон – сказали «палочки», вместо «вершин»- «точечки». Это говорит о том, что необходимо провести работу по повторению и укреплению знаний об элементах геометрических фигур.

При выполнении заданий на деление фигур на части ошибки были допущены у Авдея С., Вероники Г., Коли П., Лизы Л., Маши К., Эльвиры О., Яны М., Яны С. Дети ошиблись в верном деление круга на равные части- поделили его неравномерно. Так же они справились с заданием только с по-

мощью воспитателя, это говорит о необходимости практики подобных заданий в образовательной деятельности.

При выполнении задания на составление геометрических фигур ошибок было гораздо меньше, по одной у Димы К., Коли П., Саши К., Эльвиры О., Яны М., Яны С. Дети соотносили неверно заданные части фигур.

В задании на определение расположения геометрических фигур на плоскости с заданием не справились 6 человек: Дима К., Коля П., Лиза Л., Саша К., Эльвира О. и Яна С. Данные дети допустили много ошибок в плане расположения (права и лево), а некоторые не дали ответа ни на один вопрос. Данные результаты требуют включения в работу подобных заданий.

И в последнем задании так же возникли затруднения у Влады У., Димы К., Коли П., Саши К., Тани К., Эльвиры О., Яны М., Яны С. Дети затруднялись в классификации фигур по форме: путали квадрат и прямоугольник. Данные результаты говорят о необходимости работы в данном направлении.

Обобщая данные можно сделать вывод, что 3 ребенка обладают высоким уровнем сформированности геометрических представлений, а это 15 % от общего количества детей, 12 человек обладают средним уровнем сформированности геометрических представлений - 60 %, а низким уровнем 5 человек - 25%.

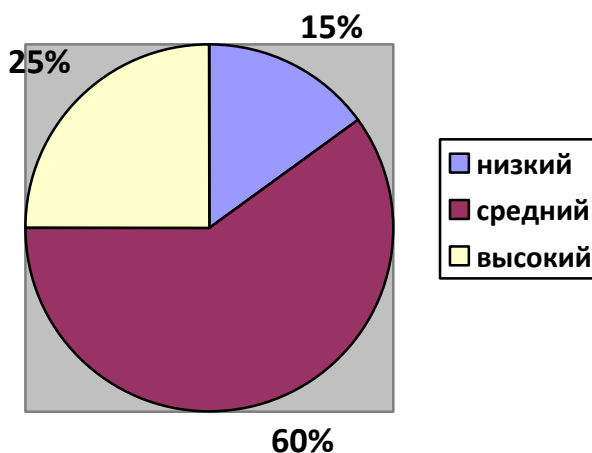


Рис 21. Уровни сформированности геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста.

По результатам качественной и количественной обработки данных мы пришли к выводу, что работу по формированию геометрических представлений необходимо выстраивать в данных направлениях:

1. Формирование общих представлений о геометрических фигурах.
2. Выполнение операций с геометрическими фигурами.
3. Формирование представлений о форме предметов.

2.2. Работа по формированию геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста с использованием дидактических игр

Работа по формированию геометрических представлений дошкольников содержит в себе разработку дидактических игр, направленных на развитие представлений о геометрических фигурах.

Анализ проведенной диагностики с детьми старшего дошкольного возраста по формированию у них геометрических представлений показали, что большая часть детей находятся на высоком уровне освоения программы по данному разделу математической подготовки дошкольников, но у некоторых из детей существуют пробелы в знаниях. Не все дети различают и называют геометрические фигуры, большинство детей не узнают форму геометрических фигур в окружающих предметах.

Работая в старшей группе в период с сентября по март, были поставлены следующие задачи:

1. Познакомить детей с объёмными геометрическими фигурами.
2. Содействовать закреплению и систематизации знаний детей о плоских геометрических фигурах, которые были получены ранее.
3. На основе дидактических игр способствовать развитию умения классифицировать и сравнивать объёмные геометрические фигуры.

4. Акцентировать внимание и провести индивидуальную работу с детьми, имеющими проблемы в освоении материала.

5. Просвети диагностический контроль усвоения детьми знаний о геометрических фигурах.

Использование дидактических игр мы рассматривали как одно из средств, обеспечивающих рациональную взаимосвязь работы воспитателя на занятиях и вне их. Такой материал мы включали в основную часть занятия или использовали в конце его, когда наблюдалось снижение уровня умственной активности детей, а также в индивидуальной работе с детьми.

Работа велась согласно календарно-тематическому планированию по формированию общих представлений о геометрических фигурах (Приложение 1).

Работая в первом направлении, нами были подобраны такие игры как: «Где фигура?», «Достань названный предмет», «Что изменилось?».

Работая по второму направлению нами были подобраны игры «Колумбово яйцо», «Подбери фигуру», «Разложи по коробкам», «Собери фигуру», «Геометрический конструктор».

Работая по третьему направлению нами были подобраны такие игры как: «Почему овал не катиться?», «Цвет, форма, величина», «На что похоже?».

При проведении первых восьми занятий по данной тематике с детьми происходило уточнение знаний о плоских фигурах: овале, прямоугольнике, квадрате и др., а так же происходило знакомство их с объёмными геометрическими телами: пирамидой, конусом, цилиндром, призмой. При собеседовании с детьми выявились слабые знания из объёмных фигур, поэтому большему вниманию на занятиях отводилось изучению объёмных фигур. Основная цель данных занятий заключалась в том, чтобы познакомить детей с каждой объёмной фигурой, в частности с конусом, призмой, цилиндром, пирамидой; провести их обследование и определить: из каких

фигур составлены поверхности, а так же помогать увидеть, с какой геометрической фигурой можно соотнести поверхность объёмного тела.

На каждом занятии детьми были составлены «паспорта» к каждой из фигур, что способствовало лучшему усвоению свойств и признаков данных фигур. После чего при помощи дидактических игр знания об объёмных фигурах закреплялись в повседневной жизни. Мы использовали дидактическую игру "На что похоже?". При рассматривании предметов окружающей действительности детям задавались вопросы: "На что похож шкаф? (полка, стул, стол, коробка, ваза и т.д.). Дети прекрасно справлялись с заданием и определяли на какую геометрическую фигуру похож тот или иной предмет.

Необходимо сказать, что занятия проводились в игровой, занимательно-творческой форме, детям часто предлагалось отправиться в путешествие, либо в гости приходил сказочный персонаж (например, Винни-Пух). Все это способствовало более успешному освоению программного материала из данного раздела.

В процессе обучения не только были даны новые знания, но и происходило расширение, уточнение и закрепление уже имеющихся знаний. К примеру, тренировочные игры «Подбери фигуру». В ходе данной игры мы учили детей верно выбирать нужную фигуру. Для этого были подготовлены набор геометрических фигур и листы, из которых они были вырезаны с пустыми отверстиями. Детям необходимо было соотнести пустое отверстие с фигурой как по размеру, так и по форме. Данная игра помогла закреплению представлений о плоских фигурах – квадрате, треугольнике, круге, овале и прямоугольнике. Также детям давалось задание составить узоры из маленьких кружочков, треугольников, квадратиков и т.п., а после чего дети рассказывали о том, из каких фигур состоит узор и в какой очередности они их клеили.

В результате проведения данных занятий детьми была получена не только новая информация о геометрических фигурах, и дети овладели умениями находить в окружающей действительности геометрические фигуры.

Так же с детьми из пластилина проводилась лепка объёмных фигур: куба, конуса, шара, цилиндра; из цветной бумаги были вырезаны треугольники, прямоугольники, круги. Здесь мы использовали игру «Геометрический конструктор» но вместо заготовленных деталей детям необходимо было самим слепить объёмные геометрические фигуры, а после составить из них какое либо строение или предмет по замыслу (машинка, поезд, дом).

Проведенная работа была направлена на обучение детей, не только находить сходство геометрических фигур между собой, но и объяснить аргументировано, чем они похожи, а в чем заключается их отличие. При этом делался акцент на использование в речи соответствующих слов – терминов, которые характеризуют существенные признаки геометрических тел. Здесь использовалась дидактическая игра «Где фигура?», в ходе которой у детей развивалось умение видеть геометрические фигуры среди других предметов. Для этого перед детьми были представлены картины с изображением зданий, мебели, игрушек и задание: увидеть в этих картинах как можно больше геометрических фигур.

Содержание игр, проводимых с детьми, представлено в Приложении 2.

Нужно отметить, что дети некоторые в полном объёме не усваивали полученные знания, которые на занятиях давались. С этой категорией детей, у которых имелись пробелы в знаниях геометрических фигур, признаков и их свойств, была проведена индивидуальная работа. Им придавалось особое значение в данной работе. Направлена она была на Яну С., Колю П., Диму К., Сашу К. и др. Эти дети требуют пристального внимания, так как обладают низкой работоспособностью в процессе занятий, очень медлительные и застенчивые, а Колей П. было много времени пропущено по причине болезни. Эти причины не позволяли детям успешно усвоить учебный материал совместно со сверстниками. Данным детям была оказана помощь в преодолении отставания при помощи специально разработанных и организованных для них занятий, которые проводились при использовании дидактических игр.

При работе с данными детьми нами были даны не только знания о геометрических фигурах, упражнения в умении их узнавать, классифицировать геометрические фигуры по форме, но и была проведена работа по повышению самооценки: создание ситуации успеха, в которой ребенок получает радость и удовольствие от выполнения работы и становится уверенным в своих силах.

Данные занятия занимали 10-15 минут; проводились утром и вечером.

Вся индивидуальная работа с детьми, которые имеют пробелы в знаниях, была организована непосредственно в форме дидактической игры. При выполнении дидактических игр происходило закрепление и углубление знаний, тренировка имеющихся умений.

Необходимо отметить, что все занятия были построены циклически, то есть интеллектуальный материал располагался в соответствии с принципом от простого к сложному.

Например, индивидуальная работа с дошкольниками содержала три взаимосвязанных этапа, каждый этап в своем содержании обеспечивал повторение и усложнение представлений о геометрических фигурах.

Организуя работу на первом этапе главной задачей являлось: умение различать и называть круг, квадрат и треугольник. Для этого были применены подобные дидактические игры как: «Почему овал не катится?», в ходе которого, дети с помощью проблемной задачи определяли свойство овала и его отличие от круга (вытянутая форма), «Собери фигуру», здесь дошкольником предлагалось из разных частей собрать заданную фигуру, и др.

На этом этапе дети смогли отыскать и дать названия предметам круглой, треугольной и квадратной формы в окружающей обстановке; на ощупь определять предметы и называть какой они формы; делать классификацию предметов по необходимым признакам.

Занятия на втором этапе были нацелены на нахождение предметов круглой, квадратной, треугольной и прямоугольной формы

в близлежащем окружении. Проводились игры такие, как «Расставь по своим местам», «Геометрическое лото», «Что изменилось», «Наведи порядок» и др.

На третьем этапе цели усложнились: дошкольники учились называть и различать объёмные геометрические фигуры. Таковых как: конус, куб, цилиндр, пирамида, шар. Для решения данных задач были использованы такие игры, как: «Геометрический конструктор», «Разложи по коробкам», «Будь внимателен».

Нужно сказать, что организованная работа по формированию геометрических представлений у старших дошкольников велась со всей группой дошкольников. Она проводилась в коллективной работе, в обыденной жизни дошкольников, в процессе игры (проводились дидактические игры «Магический круг», «Танграм», «Цвет, форма, величина»), при организации прогулки и в процессе проведения режимных моментов. А именно детям очень понравилось играть в занятные математические игры, которые используются при самостоятельной работе дошкольников. Потому что данные игры содействуют развитию творческих начинаний, сообразительности, находчивости. Они явились неплохим средством закрепления, раскрытия познания о геометрических фигурах (отличительные признаки, характеристики, назначение и т.д.)

В настоящее время огромную практику в образовательной деятельности со старшими дошкольниками несет игра «Танграм». При условии верного управления игрой дети успешно овладевают всеми приемами составления различных изображений по эталону или по своему представлению.

В практике нашей работы дошкольниками были составлены довольно необычные изображения в сравнении с предложенными образцами: птица, кошка, человек, и др. Желание детей создавать необычные изображения в процессе выполнения заданий игры «Танграм» говорит о том, что дети находятся на определенном уровне мышления, в каком они способны представить форму загаданного, например, машины, разъединить его

на главные части, соотнеся с существующим набором фигур, сделать, делая упор на образ самого предмета.

Подобными считаются игры «Колумбово яйцо» и «Волшебный круг».

При первом знакомстве детей с данными играми акцент делался на обучении детей составлять силуэты по образцам с обозначением составных элементов, после чего с частным указанием составных элементов, а позднее детей учили составлять силуэты по нерасчлененным образцам (силуэтным или контурным).

Позже детям предлагалось составить что-то по желанию, предварительно представив задуманный предмет и мысленно расчленив его на части. Дети называли птиц, животных и объясняли возможность воссоздания соответствующего изображения благодаря сходству частей игры и предлагаемых изображений по форме. Вопросы, которые мы задавали детям, стимулировали их деятельность.

Дети придумывали множество силуэтов, отличающихся от образцов, предлагаемых им в играх. Так, в комплекте к игре «Колумбово яйцо» даны лишь образцы силуэтов птиц. Дети же составляли разнообразные силуэты иного содержания: коней, животных, балерин, рыцарей и др.

Все это говорит о том, что дети приобрели умение анализировать форму объекта, ссылаясь на имеющиеся части, воспроизводить ее с ориентировкой на образ, другими словами постоянное соотнесение результата с задуманным.

Игры на воссоздание силуэтов из наборов частей («Танграм» «Волшебный круг» и «Колумбово яйцо» и некоторые другие), на основании опыта нашей работы, можно сделать вывод, что они способствуют не только развитию представлений о форме, но и развитию мышления, воображения, смекалки и сообразительности, правильного руководства со стороны взрослых при этом условии.

За второй период было проведено 7 занятий, цель которых была продолжать расширять и уточнять знания детей об объемных и плоских

геометрических фигурах. Познакомить детей с четырехугольниками и их разновидностями (прямоугольник, квадрат, ромб, трапеция) – основная задача, решаемая на этих занятиях, учить называть и узнавать их, отмечая наличие углов, сторон, соотношение сторон по размеру, их количество, и т.д. Детей упражняли в группировке и классификации геометрических фигур по разным признакам на последних 2-3х занятиях, на несколько маленьких учили делить один четырехугольник и, наоборот, составлять один большой из нескольких четырехугольников.

Проведение лишь одних только занятий не может высоко поднять уровень знания детей надо заметить. А дидактические игры в этом помогали нам. Серия игр под общим названием «Математика – это интересно» - была проведена с детьми, разработанные авторским коллективом под руководством Л. Ю. Зуевой и И. Н. Чеплашкиной. Комплект этих дидактических игр состоит из сопровождающего литературно-методического текста для взрослых, из рабочих листов для детей. 13 занимательных игровых сюжетов построены так, что, выполняя задания, дети не только осваивали счет, учились сравнивать предметы по величине, но и развивали представления о геометрических фигурах. Это такие игры, как «Отважные кладоискатели», «Мышиные истории» и другие. Кроме того, эти игры способствовали развитию у детей творческого воображения, внимания, мышления, что так для успешной подготовки к обучению в школе необходимо. Из 13 игр 5 направлено на (развитие) формирование геометрических представлений.

В результате систематически организуемых педагогом дидактических игр, дети приобретали способность подходить к каждой нестандартной задаче творчески, с позиции поиска нового пути решения. Характер поисковых действий при этом постепенно менялся: от ошибочных – к целенаправленным верным действиям. От решения задач с помощью воспитателя (на основе частичных подсказок, использования наводящих вопросов, подтверждения частичного решения) дети переходили к полностью самостоятельному быстрому решению задач в игре.

2.3. Сравнительный анализ результатов исследования

После проведенных занятий была проведена вторичная диагностика уровня развития представлений о геометрических формах у детей старшего дошкольного возраста. Задания были взяты по аналогии с констатирующим этапом. Результаты вторичной диагностики представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты вторичной диагностики сформированности геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста

№ п/п	Имя, фамилия ребенка	Показатели						Суммарный бал	Уровень развития
		1	2	3	4	5	6		
1	Авдей С.	2	2	1	2	2	1	10	в
2	Арина С.	2	2	1	2	1	1	9	с
3	Вероника Г.	2	2	2	2	2	1	11	в
4	Влада У.	2	1	2	2	1	2	10	в
5	Владик Т.	2	2	2	2	1	1	10	в
6	Данил М.	2	2	2	2	2	1	11	в
7	Даша М.	2	1	1	2	2	1	9	с
8	Дима К.	1	2	2	1	1	1	8	с
9	Коля П.	1	2	1	1	1	1	7	с
10	Ксюша К.	2	1	2	2	1	1	9	в
11	Лиза Л.	1	1	1	2	1	1	7	с
12	Лика П.	2	2	2	2	2	2	12	в
13	Настя Ф.	2	2	2	2	1	2	11	в
14	Оля М.	2	2	2	2	1	1	10	в
15	Саша К.	1	1	1	1	1	1	6	с
16	Сережа Ч.	2	2	2	2	2	1	11	в
17	Таня К.	2	2	1	2	1	0	8	с
18	Эрвина О.	1	1	1	1	1	0	5	с
19	Яна М.	1	1	2	1	1	1	7	с
20	Яна С.	1	1	1	1	0	1	5	с

Таким образом, результаты вторичной диагностики показали 50% детей – высокий уровень сформированности геометрических представлений, 50% - средний уровень.

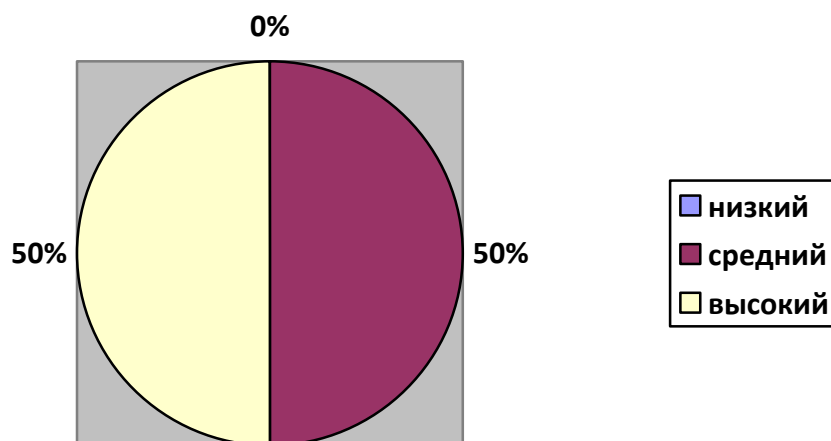


Рис 22. Уровни сформированности геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста (вторичная диагностика)

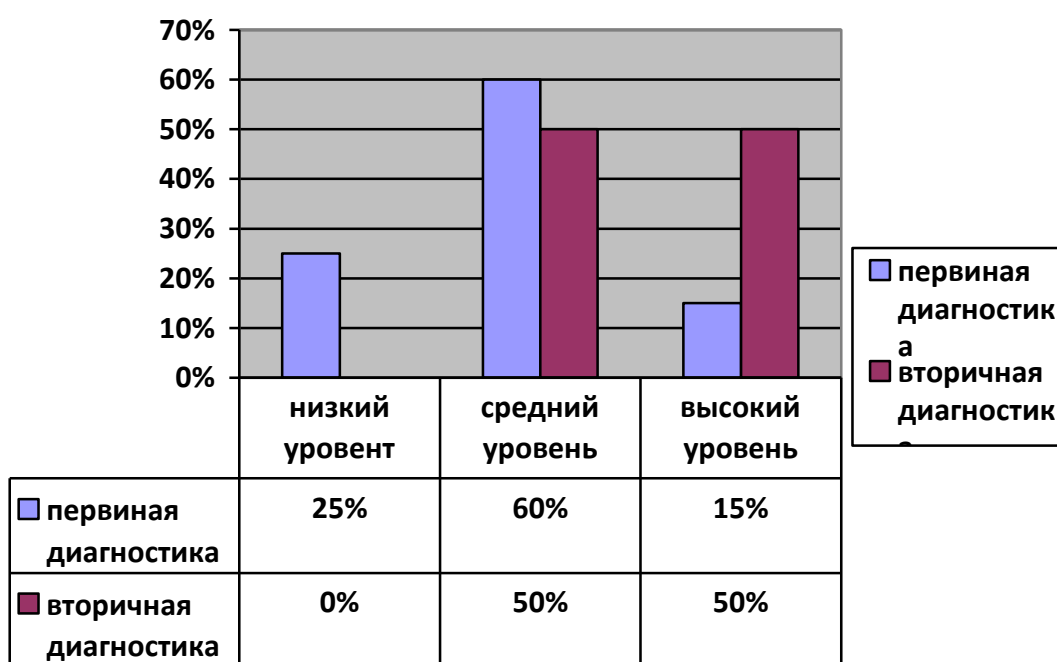


Рис 23. Сравнительные результаты первичной и вторичной диагностики уровня сформированности геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста

Как видно из результатов, увеличилось количество детей, имеющих высокий уровень знаний о геометрических фигурах, и снизилось до нуля ко-

личество детей с низким уровнем: у детей с низким уровнем показатели повысились на один балл.

При выполнении заданий по указанию элементов геометрических фигур ошибки были допустили Дима К., Ксюша К., Лиза Л, Саша К. , Эльвира О., Яна М., Яна С.. Настя Ф. и Влада У. успешно справились с заданием. Это говорит о том, что для данных детей проделанная работа была эффективной.

При выполнении заданий на деление фигур на части ошибки были допущены у Лизы Л., Саши К., Эльвиры О., Яны М., Яны С. У данных детей ошибок в выполнении заданий стало меньше.

При выполнении задания на составление геометрических фигур ошибок стало еще меньше, по одной у Эльвиры О., Яны С. Дети научились верно выкладывать палочки и соотносить представленные фигуры с изображением.

В задании на определение расположения геометрических фигур на плоскости с заданием справились все дети. Было по одной ошибке у Димы К., Ксюши К., Оли М., Саши К.

И в последнем задании так же возникли затруднения у Димы К., Коли П., Саши К., Эльвиры О., Яны М., Яны С. Дети затруднялись в классификации фигур по форме: путали так же квадрат и прямоугольник, соотносили по цвету, а не по форме.

В результате работы дети научились верно определять геометрические фигуры, выделять их составные части, классифицировать по общим признакам, определять расположение фигур на плоскости.

В процессе данной работы у дошкольников сформировалось общее представление о геометрических фигурах: объёмных и плоских. В процессе режимных моментов, на прогулке, в свободной игровой деятельности данные знания актуализировались и все время.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что проделанная работа была проведена успешно. Предложенные игры и задания яв-

ляются эффективным средством формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

Выводы по II главе

Исследование проводилось с целью выявления уровня развития представлений о геометрических фигурах каждого ребёнка. В качестве основного метода исследования использовалась диагностика математического развития. Детям были предложены задания по 6-ти показателям.

Половина детей показали недостаточно хороший уровень знаний о геометрических фигурах.

По результатам качественной и количественной обработки данных мы пришли к выводу, что работу по формированию геометрических представлений необходимо выстраивать в данных направлениях:

1. Формирование общих представлений о геометрических фигурах.
2. Выполнение операции с геометрическими фигурами.
3. Формирование представлений о форме предметов.

Работа по формированию геометрических представлений старших дошкольников предполагала разработку дидактических игр, направленных на развитие представлений о геометрических фигурах.

Результаты вторичной диагностики показывают увеличение количества детей, имеющих высокий уровень знаний о геометрических фигурах и снижение до нуля количества детей с низким уровнем: у детей с низким уровнем показатели повысились на один балл.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что проделанная работа была проведена успешно. Предложенные игры и задания являются эффективным средством формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе рассмотрены особенности формирования представлений о геометрических фигурах у детей старшего дошкольного возраста.

Изучено, что геометрические фигуры делятся на плоские и объёмные. К плоским фигурам относятся прямая, отрезок, луч, угол, окружность, эллипс, треугольник, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция. К объёмным фигурам относятся призма, параллелепипед, пирамида, шар, цилиндр, конус. Со всеми этими фигурами дошкольники знакомятся при формировании элементарных математических представлений.

Освоение формы предметов и геометрических фигур у детей дошкольного возраста, происходит посредством сенсорного восприятия, в результате которого отмечается успешное овладение основными формами и их словесным обозначением.

Нами был выполнен анализ ФГОС ДО на предмет формирования геометрических представлений дошкольников показал, что от возраста к возрасту наблюдается не только увеличение количества геометрических фигур и расширение объема знаний, но и углубление их, умение свободно использовать их в разных видах деятельности.

Дидактическая игра имеет огромное значение в формировании представлений о геометрических фигурах и позволяет расширить их представление о свойствах фигур, способствует развитию других математических представлений, развитию мышления, внимания, восприятия, воображения, памяти, то есть общему развитию ребенка – дошкольника.

В практической части дается описание проведенной опытно – поисковой работы. Во-первых, была проведена диагностика уровней развития представлений старших дошкольников о геометрических фигурах. Данная диагностика показала, что у половины детей представления о геометрических фигурах находятся на низком и среднем уровнях.

Во-вторых, была проведена работа по развитию представлений о геометрических фигурах с использованием дидактических игр. Работа по формированию геометрических представлений старших дошкольников предполагала систематические занятия, содержащие дидактические игры, направленные на развитие представлений о геометрических фигурах.

Заключительный этап работы – анализ результатов опытно – поисковой работы показал, что проделанная работа была эффективной.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аванесова, В. Н. Дидактическая игра как форма организации обучения в детском саду. Умственное воспитание дошкольника [Текст] / В.Н. Аванесова. – М.: Просвещение, 2002. – 405с.
2. Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников [Текст] / А.В. Белошистая. – М.: ВЛАДОС, 2010. – 400с.
3. Бондаренко, А. К. Воспитание детей в игре [Текст] / А.К. Бондаренко. – М.: Просвещение, 2003. – 125 с.
4. Бондаренко, А. К. Дидактические игры в детском саду [Текст] / А. К. Бондаренко. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2001. – 160с.
5. Венгер, Л. А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста [Текст]/ Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М.: Просвещение, 2009. – 213с.
6. Венгер, Л. А. Воспитание сенсорной культуры ребенка [Текст]/ Л.А. Венгер, Э.Г. Тимошина. – М.: Просвещение, 2009. – 144 с.
7. Воронина, Л. В. Теоретические основы математического образования в период детства: учеб. Пособие [Текст] / Л.В. Воронина, Е.А. Утюмова. – Екатеринбург: УрГПУ, 2011. – 239 с.
8. Годинай, Г. Н. Воспитание и обучение детей младшего дошкольного возраста [Текст]/ Г.Н. Годинай, Э.Г. Пилюгиной. – М.: Просвещение, 2008. – 215с.
9. Диагностика в детском саду [Текст] / под ред. Е.А. Ничипорюк, Г.Д. Посевиной. – Ростов н/Д: Феникс, 2004. – 115 с.
10. Дошкольная педагогика [Текст] / под ред. В.И. Логиновой, П.Г. Саморуковой. – М.: Просвещение, 2007. – 282 с.
11. Ерофеева, Т. Н. Математика для дошкольников [Текст] / Т.Н. Ерофеева, Л.Н. Павлова, В.П. Новикова. – М.: Мозаика – Синтез, 2006. – 232 с.

12. Клари́на, Л. М. Дети и знаки: буквы, цифры, геометрические формы [Текст] / Л.М. Клари́на. – М.: Новая школа, 2013. – 108с.
13. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика [Текст] / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2009. – 416с.
14. Козлова, С. А. Дошкольная педагогика [Текст] / С.А. Козлова, Т.А. Куликова. – М.: Академия, 2010. – 416 с.
15. Колесникова, Е. В. Математика для дошкольников 5-6 лет. Сценарии учебно-практических занятий по развитию математических представлений [Текст] / Е.В. Колесникова. – М.: Том – Пресс, 1999. – 128 с.
16. Мамаева, Е. Н. Математические игры [Текст] / Е.Н. Мамаева // Педагогическое творчество – 2000. – №4. – С. 16.
17. Метлина, Л. С. Занятия по математике в детском саду [Текст] / Л.С. Метлина. – М.: Просвещение, 1985 – 226 с.
18. Михайлова, З. А. Занимательные игры и упражнения математического содержания в самостоятельной детской деятельности [Текст] / З.А. Михайлова // Дошкольное воспитание. – 1984. – №8. – С. 12-15.
19. Михайлова, З. А. Подготовка детей к обучению в школе средствами занимательной математики [Текст] / З.А. Михайлова // Дошкольное воспитание. – 1988. – №5. – С. 31.
20. Михайлова, З. А. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста [Текст] / СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2008. – 128с.
21. Михайлова, З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. Книга для воспитателя детского сада [Текст] / З.А. Михайлова. – 2 изд. – М.: Просвещение, 2011. – 160с.
22. Михайлова, З. А. Логико-математическое развитие дошкольников [Текст] / З.А. Михайлова, Е.А. Носова. – СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2013. – 259 с.
23. Никитин, Б. П. Ступени творчества или развивающие игры [Текст] / Б.П. Никитин. – М.: Юнити, 2012. – 142с.

24. Новикова, В. П. Математика для дошкольников [Текст] / В.П. Новикова, Т.И. Ерофеева. – М.: Просвещение, 1992. – 192с.
25. Носова, Е. А. Логика и математика для дошкольников [Текст] / Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая. – СПб.: АКЦИДЕНТ, 1997 – 78 с.
26. Петерсон, Л. Г. Математика для дошкольников [Текст] / Л.Г. Петерсон, И.П. Хомина М.: Издательство Всероссийской школы математики и физики «Авангврд», 2003. – 256 с.
27. Петрова, В. Ф. Методика математического образования детей дошкольного возраста [Текст] / В.Ф. Петрова – Казань, 2013. – 203с.
28. Попова, Д. А. Лучшие игры для развития ребенка. От 3 до 6 лет [Текст] / Д.А. Попова. – СПб.: Питер, 2010. – 240с.
29. Примерная образовательная программа дошкольного образования [Текст] / Т. И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева. — СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2014. — 280 с.
30. Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования "От рождения до школы" [Текст] / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой, ФГОС, 3-е изд. – М.: Мозаика – Синтез, 2015. – 368с.
31. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Мир открытий» [Текст] / Под общей ред. Л.Г. Петерсон, И.А. Лыковой. – М.: Институт системно-деятельностной педагогики, 2014. – 383 с.
32. Пышкало, А. М. Методика обучения элементарной геометрии в начальных классах. Пособие для учителя [Текст] / А.М. Пышкало – М.: Просвещение, 1973.
33. Сенсомоторное развитие детей раннего возраста / автор - составитель Т.П. Высокова [Текст] / – Волгоград: Учитель, 2010. – 104с.
34. Сербина, Е. В. Математика для малышей [Текст] / Е.В. Сербина – М.: Просвещение, 2000. – 293с.

35. Серова, З. Формирование у дошкольников элементарных математических представлений [Текст] / З. Серова // Дошкольное воспитание. – 2002. – №5, 6. – С. 31-40.
36. Сорокина А. И. Дидактические игры в детском саду [Текст] / А.И. Сорокина – М.: Педагогика, 2012. – 284 с.
37. Стойлова, Л. П. Математика: учебник для студентов отделения и факультетов начальных классов средних и высших педагогических заведений [Текст] / Л.П. Стойлова. – М.: Академия, 1997. – 442 с.
38. Столяр, А. А. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / А.А. Столяр. – М.: Просвещение, 1988. – 304с.
39. Столяр, Л. А. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5-7 лет [Текст] / Л.А. Столяр. – М.: Просвещение, 1991 – 265 с.
40. Тарунтаева, Т. В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников [Текст] / Т.В. Тарунтаева. – М.: Просвещение, 2012. – 64 с.
41. Фантазируй и рисуй: фигуры и формы [Текст] / – М.: Феникс-Премьер, 2015. – 31с.
42. Щербакова, Е. И. Методика обучения математике в детском саду [Текст] / Е.А. Щербакова. – М.: Академия, 2009. – 272с.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица

Тематическое планирование занятий по формированию геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста

№ п/п	Тема занятия	Цель занятия	Дидактические игры
1.	Вспомним о плоских геометрических фигурах	Актуализировать знания о плоских геометрических фигурах: квадрат, круг, прямоугольник, треугольник, овал, ромб, трапеция.	«Подбери фигуру», «Где фигура?», «Почему овал не катится?»
2.	Знакомство с объёмными геометрическими телами. Шар	Познакомить с объёмным геометрическим телом шар.	«Достань названный предмет»
3.	Знакомство с объёмными геометрическими телами. Куб	Познакомить с объёмным геометрическим телом куб.	«Разложи по коробкам»
4.	Знакомство с объёмными геометрическими телами. Пирамида	Познакомить с объёмным геометрическим телом пирамида.	«Что изменилось»
5.	Знакомство с объёмными геометрическими телами. Призма	Познакомить с объёмным геометрическим телом призма.	«Цвет, форма, величина»
6.	Знакомство с объёмными геометрическими телами. Конус	Познакомить с объёмным геометрическим телом конус.	«Волшебный круг»
7.	Знакомство с объёмными геометрическими телами. Цилиндр	Познакомить с объёмным геометрическим телом цилиндр.	«Достань названный предмет»
8.	Систематизация знаний об объёмных геометрических телах	Систематизировать полученные знания об объёмных геометрических телах	«Геометрический конструктор»
9.	Уточнение и расширение знаний о шаре	Актуализировать и систематизировать полученные знания об объёмном геометрическом теле шар.	«Будь внимателен» «Колумбово яйцо»
10.	Уточнение и расширение знаний о кубе	Актуализировать и систематизировать полученные знания об объёмном геометрическом теле куб.	«Разложи по коробкам»
11.	Уточнение и расширение знаний о пирамиде	Актуализировать и систематизировать полученные знания об объёмном геометрическом теле пирамида	«Собери фигуры»

Продолжение таблицы

12.	Уточнение и расширение знаний о призме	Актуализировать и систематизировать полученные знания об объемном геометрическом теле призма.	«Геометрическое лото»
13.	Уточнение и расширение знаний о конусе	Актуализировать и систематизировать полученные знания об объемном геометрическом теле конус.	«Конструктор»
14.	Уточнение и расширение знаний о цилиндре	Актуализировать и систематизировать полученные знания об объемном геометрическом теле цилиндр.	«Конструктор»
15.	Обобщающее занятие	Обобщить полученные знания.	«Лепка объёмных фигур»

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Дидактические игры на формирование геометрических представлений детей старшего дошкольного возраста

Игра «Подбери фигуру»

Цель: учить детей верно выбирать нужную фигуру.

Материал: разрезные геометрические фигуры: квадрат, треугольник, прямоугольник, круг, ромб

Содержание: перед детьми представлены листы с вырезанными фигурами. Задача детей верно соотнести фигуры и пустые места на картоне.

Игра «Где фигура?»

Цель: развивать умение детей видеть геометрические фигуры на фоне предметов окружающей действительности.

Материал: картины с изображением зданий, мебели, игрушек.

Содержание: перед детьми представлены картины с изображением зданий, мебели, игрушек. Детям дается задание увидеть в данных предметах как можно больше геометрических фигур.

Игра «Почему овал не катится?»

Цель: научить детей отличать овал от круга.

Материал: разрезные шаблоны из картона овала и круга.

Содержание: Сначала выясняется что круг катится, а овал нет. Затем детям предлагается выяснить почему это происходит (овал вытянутый).

Игра «Достань названный предмет»

Цель: закрепить представление детей об объемной геометрической фигуре шар.

Материал: шарики, кубики, игрушки разного цвета.

Содержание: Детям предлагается из коробки с шариками, кубиками и игрушками по инструкции педагога достать шар названного цвета.

Игра «Разложи по коробкам»

Цель: формировать умение дифференцировать объёмные геометрические тела: шар и куб.

Материал: 2 коробки, шары, кубики, игрушки.

Содержание: На ковре рассыпаны игрушки, шары и кубики вперемешку, детям нужно в одну коробку собрать только шары, а в другую - только кубики. На ковре должны остаться только игрушки.

Игра «Что изменилось»

Цель: закрепить детей об объемных геометрических фигурах..

Материал: кубики, шары и пирамидки.

Содержание: педагог ставит в один ряд по порядку шар, куб, пирамидку, затем меняет их местами. Детям нужно определить что изменилось в расположении фигур.

Игра «Цвет, форма, величина»

Цель: закрепить знаний детей о цвете, форме и величине.

Материал: корзинка с разноцветными шарами, кубиками, пирамидками.

Содержание: детям необходимо взять один предмет из корзинки и описать его по цвету, форме и величине.

Игра «Достань названный предмет»

Цель: актуализировать знания детей об объемных геометрических фигурах.

Материал: цилиндры, шары, кубики, пирамиды, призмы.

Содержание: педагог называет заданную фигуру, детям необходимо верно совершить выбор.

Игра «Геометрический конструктор»

Цель: систематизировать знания детей об объемных геометрических телах, учить конструктивным действиям.

Материал: цилиндры, шары, кубики, пирамиды, призмы, кирпичики.

Содержание: детям дается задание построить из данных фигур дома, здания, объекты окружающего мира.

СПРАВКА

**О результатах проверки текстового документа
на наличие заимствований**

Проверка выполнена в системе

Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы Мисина Ольга Владимировна

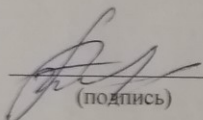
Факультет, кафедра, номер группы ИП и ПЯ, Ти МОЕМУ, БД-512

Название работы Андрейкинский игра как средство формирования патристических представлений у детей старшего

Процент оригинальности 55,64% дриманского ведрася

Дата 19.02.19

Ответственный в
подразделении


(подпись)

Кузнецова И.А.
(ФИО)

Проверка выполнена с использованием: Модуль поиска ЭБС "БиблиоРосника"; Модуль поиска ЭБС "BOOK.ru"; Коллекция РГБ;
Цитирование; Модуль поиска ЭБС "Университетская библиотека онлайн"; Модуль поиска ЭБС "Айбукс"; Модуль поиска Интернет;
Модуль поиска ЭБС "Лань"; Модуль поиска "УТПУ"; Кольцо вузов

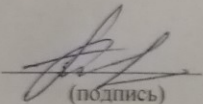
НОРМОКОНТРОЛЬ

результаты проверки _____

пройден

Дата 19.02.19

Ответственный в
подразделении


(подпись)

Кузнецова И.А.
(ФИО)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Уральский государственный педагогический университет»
Институт педагогики и психологии детства

ОТЗЫВ
руководителя выпускной квалификационной работы

Тема ВКР Дидактическая игра как средство формирования геометрических представлений у детей старшего дошкольного возраста

Студента Ильиной Олеси Владимировны
Обучающегося по ОПОП Управление дошкольным образованием
заочной формы обучения

Студентка при подготовке выпускной квалификационной работы проявила готовность корректно формулировать задачи своей деятельности; при выполнении выпускной квалификационной работы в целом проявила умение анализировать и диагностировать причины появления проблем, их актуальность, умение устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач.

В процессе написания ВКР студентка проявила такие личностные качества как самостоятельность, ответственность, аккуратность.

Умение организовать свой труд

Студентка в целом проявила умение рационально планировать время выполнения работы. При написании в основном соблюдала график написания ВКР, консультировалась с руководителем, старалась учитывать замечания и рекомендации. Показала достаточный уровень работоспособности, прилежания.

Автор продемонстрировал умение делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы, пользоваться научной литературой профессиональной направленности.

Содержание ВКР систематизировано: имеются выводы, отражающие основные положения параграфа, глав ВКР.

Заключение ВКР соотносено с задачами исследования, отражает основные выводы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выпускная квалификационная работа студента Ильиной Олеси Владимировны соответствует требованиям, предъявляемым к квалификационной работе выпускника УрГПУ, и она рекомендуется к защите.

Руководитель ВКР Воронина Людмила Валентиновна

Должность зав. кафедрой

Кафедра теории и методики обучения естествознанию, математике и информатике в период детства

Уч. звание д-р пед. наук

Уч. степень доцент

Подпись _____

18.01.2019